Estructura social de la experimentación en Psicología
Kurt Danziger

Capítulo 4. *Estructura social de la experimentación en Psicología*

Organización de la comunidad científica de Leipzig

En la última sección del capítulo 2 se destacó que la fundación de laboratorios de psicología trajo aparejada la institucionalización de cierta disposición social. La experimentación psicológica pasó a ser un trabajo en equipo que se basaba en la división del trabajo entre individuos que cumplían diferentes funciones en la situación de experimento. Específicamente, se comenzó a observar una distinción primaria entre quienes actuaban como fuente directa de datos psicológicos, o sujetos del experimento, y quienes manejaban las condiciones del experimento, los investigadores propiamente dichos. Esta distinción, si bien era esencialmente una respuesta a las exigencias prácticas de experimentación "con instrumentos de bronce" de fines del siglo XIX y no producto de una profunda reflexión, fue incorporada rápidamente. Para llevar a cabo experimentos más avanzados con herramientas relativamente complejas, había que asignar la función de fuente de datos y la de conducción del experimento a personas diferentes.

Lo que no se tuvo en cuenta en esa época (o más bien, durante casi un siglo) fue que esa distribución creaba un tipo particular de sistema social: el de la experimentación psicológica. La interacción entre los sujetos y los investigadores estaba regulada por un sistema de restricciones sociales que le fijaba límites rigurosos. La comunicación en la situación de experimento estaba regida por los roles que habían asumido los participantes y se veía constreñida por preceptos y prohibiciones que se daban por sentados.

Sin embargo, los rasgos específicos de este sistema social no eran necesariamente fijos. La división del trabajo básica entre investigador y sujeto dejaba amplio margen para las variantes de cada institución. Por ejemplo, no existía entre los requerimientos prácticos de la experimentación psicológica nada que exigiera una división *permanente* de los roles de investigador y sujeto. Las exigencias prácticas que habían llevado a la separación de esos roles no impedían que la misma persona asumiera uno u otro rol en distintas ocasiones. Lo que resultaba conveniente para la práctica experimental era simplemente separar dichos roles en cada sesión experimental en particular; no era forzoso que las personas no pudieran intercambiar sus roles en sesiones sucesivas. No obstante, otros factores pudieron haber entrado en escena, que convertirían la separación ocasional de los roles de investigador y sujeto en permanente. Si efectivamente ocurrió así o no, es tema para una indagación histórica.

¿De qué factores cabe esperarse que hayan influido en el carácter de permanente o no de la división de tareas en situaciones de experimentación? Uno de esos factores es bastante fácil de ver. Los experimentos de psicología no se llevan a ca bo en un vacío social.[1] Las personas que toman parte en tales experimentos no están "en blanco" desde una perspectiva social, sino que ingresan a la situación de experimento con una identidad social ya constituida. Por supuesto, es imposible aislar la situación social de experimento del resto de la vida social al punto que el estatus social que los partícipes del experimento tienen fuera de él no influya en absoluto en la interacción que se produce en esa situación. La decisión de quién asume el rol de conductor del experimento y quién asume el de sujeto puede guardar cierta relación con los roles que esas personas tienen fuera de la situación experimental. Asimismo, la posibilidad de intercambiar los roles en el experimento podría depender de la identidad social de quienes asumen esos roles.

Además de la probable influencia de factores sociales que son claramente externos con respecto a la situación de experimento, se debe considerar si la distribución de roles en la situación de laboratorio, "cara a cara", se vincula con otras actividades que son parte necesaria de la práctica social de la investigación. La

interacción directa entre conductor y sujeto de un experimento en el laboratorio es sólo una parte del proceso de investigación. La actividad que se lleva a cabo en el laboratorio se inscribe en el cono de sombra de otras actividades, tales como conceptualizar teorías, analizar datos o escribir informes sobre la investigación realizada. Aun cuando en los experimentos de psicología contemporánea se presuponga que estas actividades forman parte del rol del conductor del experimento, ello no debería hacernos pensar que siempre fue así. De hecho, los respectivos ámbitos de lo que necesariamente corresponde al rol de conductor del experimento y de lo que corresponde al rol de sujeto sufrieron cambios históricos. Dicho esto, volvamos al laboratorio de Wundt en Leipzig para ver de qué manera los roles de sujeto y conductor del experimento se relacionaban con otras de las funciones diversas que conforman la práctica social de la investigación psicológica.

Una atenta lectura de los informes publicados en la revista institucional de Wundt, *Philosophische Studien*, nos muestra que el autor de la crónica publicada de un experimento no es necesariamente la persona que lo dirigió. Por ejemplo, Mehner publicó un trabajo académico sobre un experimento en el cual su función se había limitado a ser el único sujeto, mientras otras dos personas se habían turnado para actuar como investigadores.[2] Además, actuar simultáneamente como fuente de datos psicológicos y como fuente de conceptualización teórica eran funciones que se consideraban incompatibles. En las primeras épocas de su laboratorio, Wundt figuraba habitualmente como sujeto o fuente de datos en los experimentos que publicaban sus estudiantes, aunque también era responsable de gran parte de la teoría que sustentaba dichos experimentos.[3] Es interesante notar que Wundt no parece haber ejercido el rol de conductor de experimentos, hecho que indica que se consideraba que el rol de fuente de datos psicológicos exigía mayor complejidad psicológica que el rol de investigador. Así, el rol de sujeto del experimento era perfectamente compatible con la posición de jefe de laboratorio que ocupaba Wundt, mientras que la conducción del experimento podía delegarse en los estudiantes.

Si es que el rol de actuar como fuente de datos psicológicos era totalmente compatible con el de investigador científico, es evidente que no había razón para hacer una distinción permanente entre los roles de conductor del experimento y de sujeto en la situación de laboratorio. Es más, no era raro que los discípulos de Wundt alternaran entre ellos el rol de encargado de administrar un estímulo y el de actuar como fuente de datos, a veces en el mismo experimento.[4] Los roles de sujeto y conductor del experimento no estaban divididos estrictamente, de modo que la misma persona podía cubrir los dos roles en distintas ocasiones. La diferenciación se consideraba una cuestión de conveniencia en la práctica, y la mayoría de los que intervenían en la situación de laboratorio podían ejercer cualquiera de los roles, o ambos, con igual aptitud.

Los participantes de esos experimentos percibían claramente que tomaban parte en una empresa común, en la cual todos los participantes se consideraban colaboradores, incluso la persona que circunstancialmente actuaba como sujeto del experimento en una ocasión particular. No era raro que los autores de artículos sobre esos experimentos mencionaran a los sujetos del experimento como integrantes del equipo de trabajo (*Mitarbeiter*), especialmente si incluían sus nombres en el informe que se publicaba sobre la investigación.[5] Más aún, por lo general el ejercer alternativamente la función de sujeto y de investigador era parte de una relación que excedía la situación de experimento. Quienes participaban en esas situaciones generalmente se conocían como compañeros de estudios, o conocidos de amigos, o como profesor y alumno. La situación experimental no implicaba una interacción entre extraños.

El laboratorio de Wundt en Leipzig nos presenta un estilo de interacción caracterizado por la colaboración entre los participantes de la situación de experimento, no una situación caracterizada por diferenciales de estatus y roles fijos. (Claro que Wundt ocupaba una posición especial, pero una vez que ingresaba en la situación de experimento en calidad de sujeto, sus respuestas eran tabuladas junto con las demás y no se les asignaba especial importancia.) En esos primeros experimentos, la interacción de los investigadores con sus fuentes directas de datos no estuvo claramente separada de la interacción que había entre los investigadores. La mayoría de los

individuos que actuaban como sujetos de esos experimentos eran miembros de la comunidad científica. No todos los sujetos que se nombran en los informes del grupo de Leipzig eran estudiosos de psicología, pero parece que aun aquellos que no lo eran tenían interés directo en la materia y contaban con cierta experiencia en la investigación psicológica. Es decir que en lugar de una estructura social de dos estratos, con clara distinción entre un tipo de interacción social con los sujetos de un experimento y otro con los colegas, existía una situación menos diferenciada en la que, en gran medida, la comunidad científica constituía su propia fuente de datos.

El estilo de experimentación psicológica descripto parece haber derivado de la concurrencia de una tradición particular de trabajo académico y un tipo especial de objetivo de investigación. La tradición académica de que se trata es la del sistema universitario alemán del siglo XIX; se basaba en vincular la formación de una élite intelectual con la producción sistemática de nuevo conocimiento en el contexto de un emprendimiento mancomunado de investigación.[6] El objetivo de investigación abarcaba el análisis de procesos generales característicos de la mente humana normal y madura. La experimentación psicológica estaba diseñada para la investigación de dicho objeto, tal como la experimentación en fisiología estaba diseñada para el análisis de los procesos biológicos inherentes al funcionamiento de organismos normales y maduros.

Pero así como la práctica de la introspección había contribuido a la construcción del objeto que se proponía investigar, también la nueva práctica de la experimentación psicológica construyó su propio objeto. Los sujetos de un experimento eran estudiados, no como personas individuales, sino como ejemplos de ciertas características humanas comunes. Por esa razón, cualquier miembro de la comunidad científica podía asumir el rol de sujeto: los que intervenían como tales no representaban su propia individualidad, sino procesos mentales comunes. Se suponía que esos procesos mentales "elementales", como los llamó Wundt, eran objetos naturales que podían someterse a estudio sin vincularlos a la personalidad como un todo. Los únicos requisitos eran las

condiciones restringidas del laboratorio y cierta preparación por parte del sujeto, la cual implicaba un tipo específico de formación y una adecuada actitud de colaboración. Pero el hecho de reunir estímulo y respuesta en condiciones restringidas (un complejo bagaje psicológico y la disposición para asumir el rol de sujeto) equivalía a construir meticulosamente el propio objeto de estudio para el cual se había ideado el programa de investigación. No por ello el objeto de estudio era menos "real", pero sí se deduce que debía competir por la atención con otros objetos psicológicos construidos de manera diferente.

Modelos alternativos de investigación en psicología

El modelo de experimentación que se comenzó a usar en Leipzig tuvo especial importancia en los primeros momentos del desarrollo de la psicología como disciplina académica con aspiraciones científicas, pero no fue el único modelo de experimentación en psicología con que se contaba en esa época. El *experimento clínico* tenía objetivos y un entramado social muy diferentes. El primer programa de investigación importante que se apoyaba en ese tipo de experimentación consistía en el estudio experimental de los fenómenos hipnóticos. En el preciso momento en que se organizó el laboratorio de Wundt en Leipzig, un grupo de investigadores franceses se abocaron al uso sistemático de experimentos con hipnosis como herramienta de investigación en psicología.[7] En el curso de sus investigaciones, se estudiaron diversas funciones psicológicas bajo hipnosis inducida experimentalmente. Ahora bien, a diferencia de la práctica habitual en Leipzig, en los estudios franceses no había intercambio de roles entre los participantes del experimento, sino una distinción clara y permanente entre investigadores e individuos estudiados. Los investigadores conservaban su rol de conducir los experimentos y los sujetos hipnotizados eran siempre sujetos. Por añadidura, existía una notable diferencia entre el estatus de los científicos, que eran hombres, y el de sus sujetos, generalmente mujeres y legas en la ciencia. La asignación de funciones sociales, que dejaba la función de actuar como fuente de datos estrictamente confinada al rol de

sujeto del experimento[8], se acercaba más al modelo del típico experimento moderno.

Hacia 1890, Binet había cambiado los experimentos con sujetos hipnotizados por experimentos con infantes; [9] esa transición fue posible sin alterar en su esencia la estructura social de la situación de experimento. Por su parte, en el modelo de investigación de Wundt no era factible extender así el alcance del experimento.

El experimento clínico había surgido en un contexto de medicina. Quienes actuaban como sujetos de esos experimentos estaban rotulados con categorías como "histéricas" o "sonámbulos". En los casos en que se empleaban sujetos normales o "sanos", se lo hacía con el fin de compararlos con los casos clínicos diagnosticados, los cuales eran el objetivo esencial de la investigación. Los investigadores tenían formación en medicina; antes de comenzar la sesión experimental propiamente dicha, ya existía una relación médico-paciente que vinculaba al conductor del experimento y al sujeto, y los rasgos fundamentales de esa relación simplemente continuaban en la situación experimental. Toda la situación se definía en el marco de la medicina, y un elemento crucial de esa definición era la noción de que los estados y fenómenos psicológicos estudiados eran algo que el sujeto o paciente experimentaba o padecía.

Es en el contexto de los experimentos clínicos donde se encuentra por primera vez un uso sistemático del término "sujeto" en el campo de la psicología experimental. Esos investigadores, orientados al ámbito de la medicina, con mucha naturalidad designaban a sus pacientes como "sujetos" (*sujet*), dado que el término se había empleado durante largo tiempo para designar a un ser vivo que fuera objeto de tratamiento médico o de observación naturalista. Este uso se remonta por lo menos hasta Buffon, en el siglo XVIII. En una etapa anterior, "sujeto", en francés, era todo cadáver empleado con fines de disección anatómica, y a comienzos del siglo XIX se hablaba de pacientes aptos o no como sujetos de cirugías.[10] Cuando la hipnosis pasó a ser considerada del dominio médico, como era el caso en París en la década de 1880, nada parecía más lógico que extender ese uso lingüístico ya establecido a

un nuevo objeto de interés para la medicina. Sin embargo, en el contexto de la medicina de inmediato se formuló la expresión "sujeto saludable" (*sujet sains*) [11] cuando se trataba de comparar los desempeños de individuos normales y anormales. De ahí a generalizar el uso del término "sujeto" para referirse a todo individuo bajo estudio psicológico no había más que un paso, que rápidamente dieron Binet y otros.

El término inglés "subject" había adquirido, en el ámbito de la medicina, connotaciones similares a las de su equivalente en francés. En el siglo XVIII se empleaba para referirse a un cadáver destinado a la disección anatómica y a mediados del siglo XIX también podía designar a "una persona que recibe tratamiento médico o quirúrgico, o que se presta para ello", de ahí el uso de "sujeto" en el contexto de la hipnosis.[12] En la bibliografía sobre psicología en idioma inglés, el primer uso del término "sujeto" aparece en el contexto de experimentos relacionados con el estado hipnótico.[13] Es interesante destacar que en esa época Stanley Hall utilizaba el término "sujeto" en el contexto de su trabajo en el área de la hipnosis experimental, pero lo cambiaba por "perceptor" y "observador" al redactar los informes de su trabajo experimental con individuos normales.[14]

J. McKeen Cattell parece haber sido el primero que usó el término "sujeto" en inglés para describir un experimento de psicología con un adulto normal como fuente directa de datos. Sin embargo, Cattell no estaba del todo seguro en ese terreno, ya que en un trabajo académico de 1889 del que es coautor encontramos la expresión "un observador o sujeto", con el término "sujeto" entrecomillado.[15] Marcar el término "sujeto" entre comillas cuando se lo empleaba en ese contexto era muy habitual en la literatura científica inglesa de esa época, lo cual indica que su uso era reciente, posiblemente debido a la influencia de modelos franceses.[16]

Recapitulando: los primeros años de la psicología experimental se caracterizaron por la aparición de dos modelos de experimento psicológico muy diferentes en cuanto situación social. El modelo de Leipzig implicaba una gran fluidez para asignar las funciones sociales en la situación experimental. Y si bien los

participantes de esa situación podían asumir tanto el rol de conductor del experimento como el de sujeto, este último era, si no equivalente, más importante que el primero. En el experimento clínico, por el contrario, los roles de conductor y de sujeto estaban separados estrictamente. Estaba claro que el investigador era el responsable, y solamente él estaba informado plenamente del sentido del experimento. Los roles de conductor y de sujeto no eran intercambiables. Sin lugar a dudas, los objetos de estudio para los que fueron concebidas esas dos situaciones experimentales eran diferentes. El experimento clínico estaba destinado a mostrar los efectos de un estado anormal para información del investigador ilustrado y de quienes pudieran identificarse con él. Por su parte, el experimento de Leipzig se aplicaba para demostrar procesos universales que caracterizaban a toda mente normal y cuyo sentido, por lo tanto, estaba al alcance de todos. En el primer caso, el objeto de estudio presuponía la asimetría de la relación conductor-sujeto del experimento; no así en el otro.

Si bien los modelos mencionados de investigación constituyeron los dos tipos cuya divergencia fundamental ofrece mayor interés para la teoría, antes de finalizar el siglo XIX habían comenzado a surgir otros modelos diversos. El primero de ellos apareció por primera vez en Inglaterra. En 1884, en el marco de la Exposición Internacional sobre Salud de Londres, Francis Galton dispuso un laboratorio para evaluar (*testing*) las "facultades mentales" de los presentes en el público. En este caso tenemos una situación de investigación con una estructura social que difiere claramente tanto del modelo de Leipzig como del de París. Las personas estudiadas no eran estigmatizadas por los médicos, sino que se entendía que eran personas comunes, integrantes del público. Pero decididamente el rol de esos sujetos y el del investigador no eran intercambiables, y se establecía una nítida diferencia de estatus entre los dos. Se suponía que el investigador poseía un conocimiento especializado sobre la persona estudiada, y que estaba dispuesto a compartirlo por el pago de un honorario. Galton cobraba una suma (tres peniques) a toda persona que recurría a los servicios de su laboratorio, y ellos recibían a cambio una ficha con el resultado de las mediciones que se les habían efectuado. La

relación se basaba en el principio de "honorarios por servicios", pero era evidente que dicho servicio no se consideraba de orden médico. Galton no se refería a las personas que se presentaban para someterse a las pruebas con el término "sujetos", sino "solicitantes".

Aparentemente, no faltaron "solicitantes" para los servicios de Galton; al cierre de la exposición se había examinado a más de 9000 personas.[17] Esto parece indicar que el tipo de interacción que proponía el laboratorio de Galton no era del todo novedosa, y que la situación estaba bastante justificada para un gran número de personas, como para inducirlos a participar e incluso a pagar por ese privilegio. Seguramente, los exámenes académicos competitivos habrán proporcionado un modelo social para las pruebas antropométricas en general. Pero más allá de ese antecedente, es posible que para el laboratorio antropométrico de Galton haya servido de modelo social más específico la práctica de la frenología, la cual, si bien para ese entonces estaba desacreditada, era una práctica en la que la generación anterior había confiado ampliamente. Durante largo tiempo, los frenólogos habían ofrecido a los particulares el servicio de informarlos acerca de sus propias "facultades mentales", basándose en mediciones que les practicaban. Puede ser que varios de los "solicitantes" de Galton no hayan considerado los servicios de éste muy diferentes de los que ofrecía el modelo conocido de la frenología. Hasta la reina Victoria había consultado a un frenólogo por sus hijos, y Galton mismo, en la adolescencia, había acudido a un frenólogo y tomado su informe muy en serio.[18] Por supuesto, no estoy dando a entender que había una decisión explícita de imitar la práctica de la frenología, sino más bien que una práctica social análoga operó como modelo tácito para que la innovación de Galton fuera aceptable de inmediato.

La comparación de la estructura social de la práctica de investigación de Galton con la de Leipzig o con la del experimento clínico revela algunos rasgos divergentes. En el experimento de Galton, la faceta utilitaria o contractual es particularmente llamativa: Galton ofrecía un servicio pago, un servicio que en apariencia se consideraba de valor potencial para quienes actuaban

como sujetos del experimento. Lo que Galton se obligaba por contrato a proporcionar era información acerca del desempeño relativo de los sujetos en tareas específicas que, presuntamente, reflejaban capacidades importantes.[19] Los sujetos tenían interés en esa información por los mismos motivos por los que ellos, o sus padres, habían tenido interés en la que proporcionaban los frenólogos: en una sociedad en la que el avance social dependía de las capacidades que cada persona pudiese ofrecer en el mercado, toda información "científica" (es decir, la que se considera objetiva y fiable) acerca de dichas capacidades no sólo tenía un valor utilitario para quienes las poseyeran, sino que, probablemente, era también importante para su autoimagen y para sus propios anhelos de progreso.[20]

Desde el punto de vista de Galton, el rédito principal que esperaba de esa inversión a gran escala en "mediciones antropométricas" no era el dinero, sino un corpus de información que en última instancia pudiera ser útil para su programa de eugenesia. La implementación práctica de un programa social de procreación humana selectiva se habría visto favorecida con una adecuada base de datos de las aptitudes humanas. El interés que tenía Galton en la situación de investigación era de orden tan práctico como el de los sujetos del experimento; la diferencia consistía en que ellos estaban interesados en sus propios planes de progreso individual, y él se interesaba por el planeamiento social y su fundamento racional.

Comparación de los tres modelos

El objeto de estudio que Galton y los sujetos de sus experimentos crearon a través de su interacción estructurada en la situación de evaluación era muy diferente del objeto de estudio que se construyó en Leipzig o el del experimento clínico, si bien tenía elementos en común con ambos. Lo que la evaluación de Galton produjo fue esencialmente un sistema de *desempeños* individuales, comparables entre sí. Tenían que ser *individuales*; la situación descripta no contemplaba el desempeño en colaboración. Al menos, se los definía como individuales, y el que fueran resultado de la colaboración entre el investigador antropométrico y sus sujetos no

tenía cabida en la definición. Por lo tanto, el desempeño definía características de individuos independientes, aislados de su contexto social, y a esas características se las denominaba "aptitudes". Una aptitud era algo que una persona podía desplegar por sí sola, y el objeto de interés era o bien el individuo definido como el conjunto de esas aptitudes, o bien su distribución en una población. Esta última era el principal objeto de interés de Galton; el primero, el de los sujetos de sus experimentos.

Que el objeto de investigación se localizara en la interioridad de un individuo considerado aisladamente era, por supuesto, un rasgo básico común a todas las modalidades de investigación psicológica; de hecho, ese rasgo es lo que las constituía como investigación psicológica, antes que como cualquier otro tipo de investigación. Pero la línea de investigación que inició Galton fue la más intransigente en ese aspecto. Tal como se vio en el capítulo anterior, Wundt no estaba conforme con el método experimental que aislaba al individuo del contexto histórico y social, de manera que limitó el alcance de dicho método a los procesos mentales "más simples". Los conductores de experimentos clínicos franceses estaban interesados en los procesos de sugestión entre individuos, procesos a los que en su mayoría consideraban condición fundamental para la aparición de los estados anormales que intentaban investigar. Pero la antropometría de Galton era muy tajante en la separación conceptual entre el desempeño de un individuo y las circunstancias sociales de ese desempeño. Esa separación se lograba definiendo el desempeño individual como una expresión de factores *biológicos* innatos, y excluía así toda posibilidad de influencia de lo social.

El potencial interés práctico del método antropométrico de Galton se apoyaba en tres características. La primera era su individualismo radical, que, según acabamos de decir, presupone el argumento de que se trataba de atributos del individuo estables e inalterables, que nada debían a las condiciones sociales. Esa idea daba sustento para pensar que el desempeño de los individuos en la situación de evaluación podía servir de guía para conocer su desempeño en situaciones espontáneas, fuera del laboratorio.

En segundo lugar, había un elemento inherente al método, y en parte implícito, de competición entre los individuos. Lo que interesaba no era solamente el desempeño de un individuo, sino la posición relativa de ese individuo en comparación con otros. Para este tipo de procedimiento de investigación, un episodio cualquiera de interacción investigador-sujeto sólo cobraba significado a la luz de que era parte de una serie de interacciones similares, cada una con un sujeto diferente. En las otras modalidades de investigación, a menudo cada episodio aislado de laboratorio también era parte de una serie, pero en esos casos la serie estaba constituida por la variación de las condiciones de experimentación con el mismo sujeto. En el enfoque de Galton, la serie de episodios de laboratorio se definía esencialmente por la diferencia entre sujetos. Desde ya, tanto en el ámbito del laboratorio de Leipzig como de la experimentación clínica, en algunas ocasiones se duplicaba un experimento con sujetos diferentes; pero esos casos constituían una mera réplica del episodio experimental a fin de verificar la fiabilidad de las observaciones que se llevaban a cabo. Por el contrario, para la práctica de la antropometría, el conjunto de experimentos con diferentes sujetos formaba una serie estadística, y era dicha serie, más que cualquiera de los episodios individuales, la que conformaba la unidad esencial en esa modalidad de investigación. Sólo de esa manera era posible generar el objeto de conocimiento buscado: un conjunto de patrones normales de desempeño con respecto a los cuales se podía comparar a las personas.

Mientras que en el estilo de experimentación psicológica de Leipzig solamente se efectuaba la división de trabajo entre los roles de investigador y de sujeto, el enfoque de Galton agregó la multiplicidad de sujetos como un componente intrínseco y necesario del método. Ello guardaba estrecha relación con la tercera característica del interés práctico del método de Galton, a saber, la naturaleza estadística de la información que proporcionaba. Para que la comparación de desempeños individuales tuviera utilidad práctica tenía que ser inequívoca, para así servir de base a decisiones racionales del individuo o de política social. Eso se lograba asignando valores cuantitativos al desempeño, de modo que

cada desempeño individual estuviera posicionado con precisión en relación con todos los otros. Es decir que el enfoque antropométrico se diseñó para proporcionar un conocimiento de naturaleza esencialmente estadística. Para los investigadores que seguían a Galton, el sujeto individual era en último término "un dato estadístico". Esto lo convertía en un objeto de conocimiento de una clase muy diferente de los "casos" de los experimentos clínicos y de los "ejemplares" de mente humana normal de los experimentos de Leipzig.

Estas diferencias de estatus de los objetos de conocimiento se vinculaban a ciertos rasgos de la interacción entre los investigadores y los sujetos humanos. En particular, es pertinente en este caso la influencia de la relación previa entre investigadores y sujetos sobre la estructura social de la interacción sujeto-conductor del experimento. En el estilo de práctica de Galton los investigadores y sus sujetos eran extraños que se reunían y acordaban colaborar durante el breve período de la experimentación o del test. En el experimento clínico, generalmente los investigadores y los sujetos hacían extensivo a la situación experimental el patrón ya existente de relación médico-paciente. En el laboratorio de Leipzig, como se ha visto, los participantes eran colegas investigadores, con intereses comunes y una amistad que a menudo abarcaba varios experimentos.

Es decir, en cada caso había cierta correspondencia entre el tipo de objeto de conocimiento buscado y la naturaleza de la situación experimental que se aplicaba para producir ese objeto. La interacción superficial entre desconocidos, en una relación limitada y definida contractualmente, era el medio más adecuado para producir un objeto de conocimiento cuya construcción requería sucesivos encuentros breves con una serie de sujetos humanos.[21] Paralelamente, la interacción cooperativa por parte de colegas que podían intercambiar los roles de sujeto y de investigador era adecuada para construir un objeto de conocimiento definido en términos de procesos fundamentales comunes a la mente adulta normal. Por último, los fenómenos que producía la experimentación clínica dependían en gran medida del acuerdo tácito entre los

participantes para hacer extensivo el contexto médico-paciente a la situación experimental.

Cada uno de los tres tipos de situación de investigación constituye un esquema coherente de teoría y práctica, en el cual se pueden distinguir tres tipos de factores interdependientes. El primero de esos factores es la *costumbre*, que proporciona un conjunto de significados y expectativas compartidos, dados por sentados, sin los cuales la interacción de los partícipes de la situación experimental no tomaría un curso predecible. Por supuesto, el hecho de que los participantes tuvieran de antemano esa comprensión común depende en gran parte de significados culturales generales, pero lo que ofrece mayor interés en nuestro contexto son sus variaciones locales. Hemos hecho la distinción entre diversas costumbres que intervinieron en el surgimiento de estilos independientes de investigación psicológica en distintos lugares. Dichas costumbres fueron las de los institutos de investigación de las universidades alemanas del siglo XIX, las de la investigación médica científica, las de los exámenes académicos competitivos y, posiblemente, las de la evaluación de los frenólogos. Esos modelos aceptados por la costumbre fueron fuentes de modelos de interacción social que se podían adaptar directamente a los propósitos de la investigación psicológica. La existencia previa de tales modelos determinó la posibilidad de iniciar la investigación en psicología sin tener que afrontar la tarea impracticable de crear formas sociales totalmente nuevas; a pesar de lo cual, una vez que la nueva práctica estuvo en marcha, dio lugar a nuevas variantes de las formas conocidas y estableció su propia tradición.

Las prácticas de investigación psicológica propiamente dichas, si bien procedían de ciertas prácticas consuetudinarias, no eran idénticas a ellas, y por lo tanto constituyeron el segundo de los factores que se distinguen en los estilos que estaban surgiendo en cada lugar. Un tercer elemento lo conforman los diversos intereses de conocimiento que no coincidían, hecho al que ya se hizo referencia: las tres modalidades originales de investigación psicológica no se interesaban en absoluto en el mismo tipo de conocimiento. Existía una profunda diferencia entre el

conocimiento de los procesos elementales de la mente humana normal, el conocimiento de los estados patológicos y el conocimiento del desempeño comparado de individuos. Desde el comienzo, quienes hacían investigación psicológica tenían metas de conocimiento diferentes y trabajaban en las situaciones de investigación apropiadas para cada meta. Sin embargo, sería inexacto pensar que la adopción de la situación de investigación se debía a una elección racional y deliberada. Las metas de conocimiento de esos investigadores estaban arraigadas en determinadas tradiciones, como lo estaban las prácticas que adoptaron. Los intereses intelectuales y las prácticas que los materializaban, por lo general, constituían un único complejo cultural de teoría y práctica. Así, el mismo complejo cultural llevaba a construir la clase de objeto de conocimiento que postulaba.

Cuando se inició la psicología moderna existían varios modelos diferentes de cómo podía ser la investigación psicológica, y las diferencias entre esos modelos eran muy profundas. La investigación psicológica solamente tuvo existencia en diferentes encarnaciones históricas. Aunque en determinados lugares un modelo de investigación en especial pudo haber alcanzado un predominio abrumador durante tiempo considerable, ello no debe llevarnos a la conclusión equivocada de que una forma particular de experimentar era equivalente a la experimentación en sí misma. Habitualmente, los problemas del alcance y los límites de la experimentación en psicología presuponían una cierta variante de práctica experimental. No obstante, desde el punto de vista histórico es más provechoso comparar las implicaciones de las diversas variantes.

Consecuencias relativas a la psicología social

Un grupo de preguntas que surgen del análisis histórico de los experimentos psicológicos atañe a la psicología social de dichos experimentos. Si existían diferentes modelos de investigación psicológica, con distintos patrones de interacción social entre los partícipes, entonces cada modelo probablemente tenía implícita su propia problemática psicosocial. Desde una perspectiva histórica es

inadecuado tomar un tipo de situación de investigación como representante único del experimento psicológico y generalizar los factores psicosociales de esa situación a todos los tipos de experimentación psicológica.

También se debe discriminar entre aquellos rasgos sociales de la experimentación deseados y los que no lo eran. En este contexto, el término "artefacto" puede dar lugar a serios equívocos.[22] Todos los resultados de experimentos psicológicos son artefactos sociales, en el sentido de que son generados por los participantes en ciertas situaciones sociales construidas especialmente. Pero en tanto y en cuanto ese producto se corresponda con las intenciones y planes de quienes están a cargo del experimento, no se lo considera como un artefacto. Ese término se suele reservar para los rasgos sociales de la experimentación inevitables y *no deseados*; por ejemplo, la influencia de sugestión que ejercen las esperanzas y expectativas del investigador, o las inquietudes indebidas del sujeto del experimento. No obstante, así como los rasgos sociales buscados de la experimentación varían considerablemente en los diversos modelos de situación experimental, también varían los rasgos no buscados. No es inverosímil que cada uno de los tres modelos básicos hubiera sido vulnerable a una serie diferente de perturbaciones psicosociales no deseadas.

Con respecto al experimento clínico, la principal fuente de tales perturbaciones debería buscarse en el rígido diferencial de estatus entre investigadores y sujetos. Ese diferencial implicaba que, entre otras características, la situación experimental era un encuentro entre dos individuos cuyo poder era muy desigual. Es más, la asimetría de poder era un rasgo *esencial* de la situación de experimento, porque el papel del sujeto consistía en proporcionar el material *sobre* el cual el conductor del experimento podía efectuar sus observaciones y poner a prueba sus hipótesis. Para cumplir con el guión del experimento, el sujeto debía desempeñar el mismo papel que un organismo biológico o un preparado medicinal. Se podía esperar que el sujeto, al encontrarse en una posición de inferioridad, fuera vulnerable a las tensiones y ansiedades que comúnmente se experimentan en tal situación. Se podría haber

esperado que los sujetos estuvieran algo ansiosos por obtener una evaluación favorable del investigador, y preocupados por posibles consecuencias perjudiciales; como fuere, una situación que no controlaban y que sólo comprendían a medias siempre habría generado ansiedad.

Sin embargo, desde la perspectiva del resultado del experimento, es probable que esas ansiedades fueran menos graves en sí mismas que las diversas estrategias de afrontamiento (*coping*) que se esperaba que adoptaran los sujetos, personas en una posición inferior y de relativa impotencia.[23] Dichas estrategias podían variar entre dos extremos, desde reacciones apáticas hasta un esforzado pacto tácito con el investigador para brindarle el tipo de desempeño que él esperaba. Al considerar cualquier caso en particular, no se sabría cuánto de lo que se le mostraba al conductor del experimento se debía a las particularidades de un estilo específico de afrontamiento [*coping*] y cuánto se debía a los factores que realmente interesaban al investigador.

A estas alturas no debemos pasar por alto el hecho de que la estructura social de las situaciones experimentales puede haber tenido consecuencias no buscadas desde el punto de vista psicosocial, tanto sobre el rol de conductor del experimento como sobre el de sujeto. Las personas que ocupan una posición de poder y autoridad son muy proclives a dejarse llevar por la arrogancia y la insensibilidad cuando faltan los resguardos institucionales adecuados. En tanto y en cuanto la situación social del experimento está signada por un nítido diferencial de poder, es probable que las reacciones psicológicas de los que ejercen el rol más poderoso y el rol con menos poder se complementen entre sí; de modo que el desempeño que el sujeto despliega frente al investigador no se reconoce como tal, porque el investigador no concibe al sujeto como agente humano, sino simplemente como el material para probar sus ideas predilectas. El ejemplo extremo de este resultado es el que nos proporcionan las tristemente célebres demostraciones públicas de histeria que Charcot hacía en la Salpêtriere.[24] Esas demostraciones apenas podían ser calificadas de experimentos, pero llevaban implícitas dinámicas sociales que representaban las formas

bastas de procesos cuyas formas más sutiles estaban en los experimentos clínicos.

Si bien el estilo de investigación del que Galton fue precursor habría compartido algunos de los problemas psicosociales del experimento clínico, el compromiso menos intenso de los partícipes y el hecho de introducir una cierta reciprocidad contractual mitigaban esos problemas. Sin embargo, el tipo de relación entre conductor y sujeto del experimento que este tipo de estudio propiciaba tenía problemas potenciales que le eran propios. En particular, los intereses contrapuestos que investigadores y sujetos tenían en el resultado de la situación experimental, sumado a lo superficial del contacto entre ellos, encerraban un problema en germen. El sujeto actuaría en aras de un objetivo que no era el mismo que el del investigador, y la naturaleza de la relación entre ambos no ofrecía muchas oportunidades para explicaciones mutuas. Con seguridad, se trataba de una situación con muchas probabilidades de que surgieran malentendidos, que se presentaban en forma de definiciones contradictorias de la situación de experimento, y por lo tanto de la tarea experimental, por parte del investigador y del sujeto. Aunque no tenía gran importancia para muchas de las tareas que proponía Galton, se iría convirtiendo en un problema cada vez más grave a medida que los sucesores de Galton fueron aumentando la complejidad psicológica y la ambigüedad potencial de las tareas que se le requerían al sujeto.

Los que intervenían en la experimentación psicológica según el modelo de Leipzig estaban mucho más a salvo de esos problemas, porque su relación de colegas y el hecho de que los roles de conductor del experimento y sujeto fueran intercambiables aseguraban que el malentendido se redujera al mínimo. Este estilo de investigación tampoco se veía afectado por las consecuencias psicológicas de la extrema desigualdad de estatus, como ocurría con el experimento clínico. No obstante, el modelo de Leipzig no estaba exento de efectos secundarios psicosociales no deseados que le eran propios. El más destacable de tales efectos surgía del mismo punto fuerte del modelo, a saber, el estrecho entendimiento mutuo que se daba entre los participantes. Ese entendimiento hacía que para los miembros de un equipo de investigación específico fuera

relativamente fácil referir observaciones que dependían totalmente de las convenciones y acuerdos tácitos entre ellos; pero entonces, esas observaciones resultaban imposibles de verificar por parte de un tercero. Los informes del laboratorio de Titchener en Cornell acerca de la inexistencia de pensamiento sin imágenes son el ejemplo clásico de esa imposibilidad.[25] Se ha observado que los problemas de la "psicología introspectiva" no aparecían al comparar los informes introspectivos de un individuo con los de otro, sino en ocasión de conciliar las declaraciones contrapuestas de diversos laboratorios. Históricamente, esos problemas tenían menos relación con las limitaciones intrínsecas de la introspección que con el contexto psicosocial en el cual se empleaba la introspección, es decir, el contexto que proporcionaba el modelo de experimentación de Leipzig.

Con la ventaja de nuestra mirada retrospectiva, es fácil decir que ninguno de los preceptos para organizar las condiciones sociales de la experimentación psicológica estuvo exento de efectos psicosociales secundarios no deseados. La investigación en psicología sólo podía recabar su material de estudio colocando a la totalidad de la persona en una situación social. Originalmente, esa investigación no estaba interesada ni en las personas ni en las situaciones sociales, sino en ciertos procesos aislados que se verificaban en el interior del individuo; pero sólo podía aislar esos procesos conceptualmente. En la práctica, la investigación tenía que lidiar con las personas que eran el soporte físico de esos procesos y con las situaciones sociales necesarias para suscitar los fenómenos de interés. Pero ello, inevitablemente, traía aparejados diversos efectos secundarios que no eran deseados y que, durante mucho tiempo, ni siquiera fueron reconocidos como tales. Sin embargo, la naturaleza precisa de los efectos secundarios variaba según qué modelo de práctica de investigación se adoptara. No existía un único procedimiento perfecto para dejar expuesta la verdad, sino solamente una serie de prácticas con diferentes fuentes de error. Cualquier estimación de la importancia relativa de esas fuentes de error forzosamente iba a depender de qué tipo de objetivo de conocimiento se hubiera adoptado como meta.

Ocaso del modelo de Leipzig

En los tres últimos capítulos se ha presentado una reseña analítica de los orígenes de la psicología moderna como forma de investigación. A modo de transición al resto del libro, que en su mayor parte trata de avances realizados en el siglo XX, echemos un vistazo al quehacer posterior al período inicial de la psicología experimental.

Un avance muy importante fue que los investigadores de Estados Unidos adoptaron rápidamente todas las principales técnicas de investigación psicológica. El modelo de investigación de Leipzig fue reproducido por muchos de los que habían trabajado algún tiempo con Wundt. El más notable fue Titchener, en Cornell; pero su ejercicio concreto era algo diferente de los demás: no dejaba de insistir en que el modelo de Leipzig era el único que podía y debía servir de base a una ciencia genuina de la actividad mental. La mayoría de los investigadores estadounidenses de las primeras épocas no eran tan dogmáticos para elegir sus métodos, y algunos fueron sumamente eclécticos. G.S. Hall, por ejemplo, llevó a cabo diversos estudios de avanzada que seguían los tres modelos que hemos mencionado.[26] Cattell trabajó mucho promoviendo el estilo de investigación que había iniciado Galton.[27] Los experimentos clínicos, asimismo, tenían sus adeptos.[28] Cuando se inició en Estados Unidos, la psicología presentaba una combinación de varios estilos de investigación; pocos centros habían adoptado exclusivamente un estilo, si bien algunos tenían claras preferencias. Sin embargo, durante la primera mitad del siglo XX se desarrolló un tipo particular de investigación de carácter sintético, el cual llegó a dominar el ámbito de la psicología norteamericana. Nos dedicaremos a reseñar ese modelo en los capítulos siguientes.

El modelo de investigación que resultó menos viable en el siglo XX fue el de Leipzig. Dado que ese modelo tenía un rasgo específico que siempre aparece de modo inequívoco en los informes publicados sobre las investigaciones, es posible hacer un seguimiento bastante exacto de cómo fue perdiendo importancia mediante un análisis del contenido de las revistas científicas de psicología. Nos referimos al intercambio de los roles de investigador y sujeto, al menos entre algunos de los participantes

del mismo experimento. Ese rasgo, muy característico del modelo de Leipzig, está claramente ausente en el experimento clínico y en el tipo de investigación iniciado por Galton.

El hecho de concentrarse en ese rasgo como indicador del predominio relativo del modelo de Leipzig tiene la ventaja práctica de que ese elemento se encuentra registrado de manera fiable y fácil en los informes publicados. Sin embargo, debe advertirse que esa estadística no proporciona una estimación precisa del predominio *absoluto* del modelo, ya que se pierden los casos en los que los colegas investigadores intercambiaban roles en experimentos distintos, no en el mismo experimento. Ese intercambio estaba especialmente extendido en las primeras épocas de la psicología experimental, pero rastrearlo en la bibliografía publicada demandaría un tiempo que no se justifica por el interés inherente de los resultados. Hay también otros rasgos del modelo de Leipzig que no se registran. Sin embargo, lo que es más interesante desde el punto de vista histórico es la fluctuación en la difusión *relativa* del modelo de Leipzig a través de los años, y ésta se puede evaluar mediante una lista simplificada, como ya se explicó.

Tabla 4.1. Porcentaje de estudios empíricos en los que hubo intercambio de roles entre investigador y sujeto

Título de la publicación	1894-1896	1909-1912	1924-1926
Philosophische Studien	32	79 [a]	— [b]
American Journal of Psychology	38	28	20
Psychological Review	33	28	N.R. [c]
Archiv für die gesamte Psychologie	—	43	28
Zeitschrift für angewandte Psychologie	—	4	N.R.
Journal of Educational Psychology	—	2	0
Psychological Monographs	—	18	18
Journal of Experimental Psychology	—	—	4
Journal of Applied Psychology	—	—	0
Psychologische Forschung	—	—	38

[a] La segunda cifra correspondiente a *Philosophische Studien* proviene de la nueva serie de la revista, publicada con el título *Psychologische Studien*.
[b] Los guiones indican períodos anteriores o posteriores a la época de publicación de la revista.
[c] N.R. (No hay registros) significa que se discontinuó el registro acerca de esa revista porque era improbable obtener datos significativos; por ejemplo, en el caso de *Psychological Review*, la proporción de artículos clasificables sobre estudios empíricos disminuyó de baja a cero.

En consecuencia, se clasificaron artículos sobre estudios empíricos publicados en las principales revistas científicas de psicología estadounidenses y alemanas con respecto a la presencia o ausencia de intercambio de los roles de investigador y sujeto en el mismo experimento. (La muestra estadística de ejemplares de revistas de diferentes épocas y los criterios que determinaron la inclusión de los artículos en la clasificación se describen en el Apéndice.) En la Tabla 4.1. se exponen los resultados de ese análisis de los contenidos.

Si bien el índice simplificado que se utilizó subestima la aplicación del modelo de Leipzig, la estimación en menos tiende a ser de mayor magnitud cuando el uso del modelo es relativamente alto, en especial en las primeras épocas; de modo que la simplificación de los registros existentes diluye, más que acentúa, la tendencia general. A pesar de eso, la tendencia surge con claridad: representa una disminución global del intercambio de roles entre investigador y sujeto. En los casos en los que la continuidad de la publicación permite comparar volúmenes de la misma revista a través de varias décadas, por lo general la práctica decae a un ritmo constante a lo largo del período de muestra. En el caso mejor documentado, el de *American Journal of Psychology*, la aplicación de la práctica decrece gradualmente del 31 por ciento al 8 por ciento en un período de 40 años. Estas cifras no parecen indicar tanto un abandono repentino de la práctica como una disminución sostenida en la frecuencia de su adopción. Tampoco parece que esta tendencia general sea un fenómeno específico de

Estados Unidos, ya que entre las revistas científicas alemanas la única que no está asociada con una escuela determinada, *Archiv für die gesamte Psychologie*, muestra la misma tendencia.

Realmente, parece que el tipo de práctica experimental que se representa en el índice estuvo siempre más difundida en Alemania que en Estados Unidos. En cualquiera de los períodos, las cifras alemanas siempre son más elevadas que las estadounidenses. La incidencia más grande de este modelo de investigación (79 por ciento) se registra en *Psychologische Studien*, la publicación de Leipzig continuadora de los *Philosophische Studien* de Wundt. Pero la revista gestáltica, *Psychologische Forschung*, también revela en su índice una difusión relativamente alta de esa práctica en la época en que todos los demás estaban abandonando el intercambio de roles. En ningún momento posterior a 1890 la disposición de los experimentos psicológicos original de Leipzig predominó en la disciplina. A lo sumo, era un modelo más entre otros. En la psicología norteamericana, nunca predominó y su influencia disminuyó hasta hacerse casi insignificante en el período anterior a la Segunda Guerra Mundial.

Para la psicología aplicada, sea ésta estadounidense o alemana, ese estilo nunca tuvo el menor interés, como lo demuestran las cifras de las publicaciones pertinentes, *Zeitschrift für angewandte Psychologie*, *Journal of Applied Psychology* y *Journal of Educational Psychology*. La psicología aplicada se había encaminado hacia objetivos de conocimiento cuyo progreso no era muy probable con la modalidad de investigación vinculada al laboratorio de Wundt. Lo que la psicología aplicada perseguía era un conocimiento que estuviera prontamente disponible para que las agencias de control social pudieran emplearlo a fin de que su trabajo fuera más eficiente y se pudiera defender más racionalmente. El conocimiento que permitía predecir conductas se adecuaba a esos fines, pero no el conocimiento obtenido en situaciones en que los participantes examinaban en colaboración la estructura de su experiencia. Thorndike, importante promotor de la nueva psicología aplicada, veía la situación muy claramente cuando se lamentaba de que algunos procedimientos de la psicología experimental académica “no se proponían ayudar al investigador a

conocer lo que el sujeto hacía, sino ayudar al sujeto a saber lo que experimentaba".[29] El tipo de conocimiento que buscaban Thorndike y otros que compartían sus intereses se basaba en una asimetría fundamental entre el sujeto y el objeto de conocimiento. Esa asimetría, sin embargo, no era meramente epistémica, sino también social, porque se entendía que debía servir al sujeto (o a aquellos para quienes él actuaba) para controlar el objeto. Lo que se pretendía era un conocimiento relativo a individuos en calidad de *objetos de intervención más que en calidad de sujetos de experiencia*. Para las corrientes que se planteaban ese objetivo de conocimiento, las situaciones experimentales en las que se intercambiaban los roles de investigador y sujeto bien pudieron parecer no pertinentes.

A medida que más psicólogos académicos, especialmente en Estados Unidos, adoptaban objetivos de conocimiento similares a los que habían caracterizado a la psicología aplicada desde el comienzo, el modelo de Leipzig fue relegado aún más. Sobrevivió, a escala relativamente muy reducida, sólo en el campo de investigación de la sensación y la percepción, el mismo campo en el que había registrado sus primeros éxitos en el siglo anterior.[30] Así, según cambiaban los objetivos de conocimiento de la psicología, cambió también la combinación de procedimientos de investigación que se vio favorecida.

Ni la experimentación clínica ni el estilo de investigación de Galton fueron inmunes a esos cambios. Por el contrario, el enfoque de Galton en particular experimentó un desarrollo dinámico durante la primera mitad del siglo XX; pero esa situación afectó la naturaleza de los conocimientos obtenidos más que los parámetros sociales de la relación investigador-sujeto. Para analizar esta evolución, tendremos que volcarnos desde la interioridad social de la situación de investigación al exterior, es decir, a las relaciones de los investigadores entre sí y, más ampliamente, con la sociedad. Más que la sola interacción de investigadores y sujetos, el producto del conocimiento psicológico fue hechura de formas conceptuales, de una presentación conveniente y de su difusión mediante canales aprobados. Todos esos aspectos se vieron afectados en grado sumo

por la evolución de las prácticas de investigación en el siglo XX, a la cual nos dedicaremos a continuación.

NOTAS:

(1) R.M. Farr, "Social representations: Their role in the design and execution of laboratory experiments", en *Social Representations*, eds. R.M. Farr y S. Moscovici (Cambridge University Press, Cambridge, 1984).

(2) M. Mehner, "Zur Lehre vom Zeitsinn", *Philosophische Studien* 2 (1885):546-602.

(3) Por ejemplo, Wundt aparece como sujeto en los siguientes trabajos publicados por sus alumnos en el primer volumen de la revista *Philosophische Studien* (1883-1884): M. Friedrich, "Ueber die Apperceptionsdauer bei einfachen und zusammengesetzten Vorstellungen", págs. 39-77; J. Kollert, "Untersuchungen über den Zeitsinn", págs. 78-89; M. Trautscholdt, "Experimentelle Untersuchungen über die Association der Vorstellungen", págs. 213-250; E. Tischer, "Ueber die Unterscheidung von Schallstärken", págs. 495-542.

(4) El caso de Cattell y Berger, alumnos de Wundt, está documentado con cierto detalle, apoyándose en las cartas de Cattell, en *An Education in Psychology: James McKeen Cattell's Journals and Letters from Germany and England, 1880-1888*, ed. M. Sokal (MIT Press, Cambridge, Mass., 1980). Lorenz y Merkel proporcionan otro de los primeros casos en que dos investigadores alternaban como conductor y sujeto del experimento; véase G. Lorenz, "Die Methode der richtigen und falschen Fälle in ihrer Anwendung and Schallempfindungen", *Philosophische Studien* 2 (1885):394-474.

(5) Véase, por ejemplo, L. Lange, "Neue Experimente über den Vorgang der einfachen Reaction auf Sinneseindrücke",

Philosophische Studien 4 (1888):497-510; y E.B. Titchener, "Zur Chronometrie des Erkennungsactes", *Philosophische Studien* 8 (1893):138-144.

(6) Se puede hallar una breve reseña de las prácticas institucionales pertinentes, en la traducción al inglés de un manual alemán de fines del siglo XIX: F. Paulsen, *The German Universities and University Study* (Scribner, Nueva York, 1906), pág. 212: "Los estudiantes sólo pueden iniciarse en la investigación científica mediante un método de cooperación. Ésta es la verdadera finalidad de los seminarios: que sean semilleros de investigación científica. En los seminarios, con la guía y asistencia del profesor, los alumnos se familiarizan con la labor científica y con cómo se la lleva a cabo. Después de ese aprendizaje continúan la tarea, llegando a su vez a ser profesores." Acerca de la importancia del sistema universitario alemán para la organización del trabajo científico, véase R. Whitley, *The Intellectual and Social Organization of the Sciences* (Clarendon Press, Oxford, 1984).

(7) C. Richet, "De l'influence des mouvements sur les idées", *Revue philosophique* 8 (1879):610-615; C. Richet, "Du somnambulisme provoqué", *Revue philosophique* 10 (1880):337-374, 462-493; H. Beaunis, "L'experiementation en psychologie par le somnambulisme provoqué", *Revue philosophique* 20 (1885):1-36; H. Beaunis, "Etudes physiologiques et psychologiques sur le somnambulisme provoqué" (Alcan, París, 1886); A. Binet y C. Féré, "Le hypnotisme chez les hysteriques: Le transfert psychique", *Revue philosophique* 19 (1885):1-25; J. Delboeuf, "La memoire chez les hypnotisés", *Revue philosophique* 21 (1886):441-472; J. Delboeuf, "De l'influence de l'education et de l'imitation dans le somnambulisme provoqué", *Revue philosophique* 22 (1886):146-171. Mi reseña de este trabajo se publicó originalmente como parte de un trabajo académico titulado "The origins of the psychological experiment as a social institution" [Orígenes de la experimentación en Psicología como institución social] en *American Psychologist* 40 (1985):133-140.

(8) La estructura social del experimento clínico se asemejaba mucho más a los experimentos contemporáneos de psicología que a los experimentos de Leipzig. En este sentido, es interesante destacar que el período en el que se despertó el interés por la psicología social del experimento psicológico estuvo precedido por una analogía entre el "role-playing" en situación de hipnosis y el "role-playing" en situaciones experimentales. Véase M.T. Orne, "On the social psychology of the psychological experiment: With particular reference to demand characteristics and their implications", *American Psychologist* 17 (1962):776-883; asimismo, M.T. Orne, "Hypnosis, motivation, and the ecological validity of the psychological experiment", *Nebraska Symposium on Motivation* 18 (1970):187-265.

(9) A. Binet, "Recherches sur les mouvements chez quelques jeunes enfants", *Revue philosophique* 29 (1890):297-309.

(10) *Grand Larousse de la langue française*, vol. 6 (Librairie Larousse, París, 1973); E. Littré, *Dictionnaire de la langue française*, vol. 7 (Gallimard-Hachette, París, 1968).

(11) Por ejemplo, en C. Féré, "Sensation et mouvement", *Revue philosophique* 20 (1885):337-368. Este uso también se advierte en los títulos de publicaciones, por ejemplo, de Bottey: "Des suggestions provoquées a l'état de veille chez les hysteriques et chez les sujet sains" (1884) y de Brémaud: "Hypnotisme chez des sujet sains" (1883), citados por M. Dessoir, *Bibliographie des Hypnotismus* (Duncker, Berlín, 1888).

(12) *Oxford English Dictionary*, vol. 10 (Clarendon Press, Oxford, 1933). El término aparece ocasionalmente en *Neurypnology* de James Braid, 1843; véase *Braid on Hypnotism: The Beginnings of Modern Hypnosis* (Julian Press, Nueva York, 1960), pág. 209. Más adelante, en ocasiones investigadores de lo "psíquico" exploraron los fenómenos hipnóticos y utilizaron el término, probablemente con la intención de establecer sus credenciales científicas. Véase C.S. Alvarado, "Note on the use of the term *Subject* in pre-1886

discussions of thought transference", *American Psychologist* 42 (1987):101-102.

(13) G.S. Hall, "Reaction time and attention in the hypnotic state", *Mind* 8 (1883):170-182; E. Gurney, "The stages of hypnotism", *Mind* 9 (1884):110-121.

(14) G.S. Hall y H.H. Donaldson, "Motor sensations on the skin", *Mind* 10 (1885):557-572; G.S. Hall y J. Jastrow, "Studies of rhythm", *Mind* 11 (1886):55-62.

(15) J.M. Cattell, "The time taken up by cerebral operations", *Mind* 11 (1886):220-242; J.M. Cattell y S. Bryant, "Mental association investigated by experiment", *Mind* 14 (1889):230-250.

(16) Véase E. Gurney, "Further problems of hypnotism", *Mind* 12 (1887):112-222; E. Gurney, F.W.H. Myers y F. Podmore, *Phantoms of the Living* (Trubner, Londres, 1886); J. Jacobs, "Experiments on 'prehension'", *Mind* 12 (1887):75-79.

(17) El laboratorio antropométrico volvió a abrir posteriormente en el Museo de Ciencias de Kensington Sur. Véase una reseña sobre ese laboratorio y del empleo por parte de Galton del conocimiento que generaba, en K. Pearson, *The Life, Letters and Labours of Francis Galton*, vol. 2 (Cambridge University Press, Cambridge, 1924), págs. 357-359; 370-386; también en *Memories of My Life*, de F. Galton, (Methuen, Londres, 1908), págs. 244-250.

(18) L.S. Hearnshaw, *A Short History of British Psychology 1840-1940* (Methuen, Londres, 1964), pág. 19. D.W. Forrest, *Francis Galton: The Life and Work of a Victorian Genius* (Paul Elk, Londres, 1974), pág. 37; K. Pearson, *The Life, Letters and Labours of Francis Galton*, vol. 1 (Cambridge University Press, Cambridge, 1914), pág. 157. Acerca de la importancia de la frenología para algunos de los seguidores de Galton, véase R.M. Young, *Mind, Brain and Adaptation in the Nineteenth Century* (Cambridge University Press, Cambridge, 1970).

(19) Galton se equivocaba manifiestamente con respecto a la importancia en general de los parámetros de desempeño que evaluó (como la agudeza visual y la fuerza de prensión de la mano) pero, por supuesto, ello no afecta la importancia de los objetivos de su investigación. Los que siguieron sus pasos finalmente obtuvieron mediciones de parámetros de mayor importancia; véase R. Fancher, *The Intelligence Men* (Norton, Nueva York, 1985).

(20) R. Cooter, *The Cultural Meaning of Popular Science: Phrenology and the Organization of Consent in 19th Century Britain* (Cambridge University Press, Cambridge, 1984). Acerca de la relación entre la especialización ocupacional y el nuevo interés en la evaluación de "diferencias individuales", véase también A.R. Buss, "Galton and the birth of differential psychology and eugenics: Social, political and economic forces", *Journal of the History of the Behavioral Sciences* (1976):12, 47-58.

(21) H. Schuler propuso un modelo contractual para describir la situación social en cada tipo de experimento psicológico en *Ethical Problems in Psychological Research* (Academic Press, Nueva York, 1982). Si bien toda situación de experimento tiene su aspecto contractual, sugerir que tales situaciones son de naturaleza *esencialmente* contractual es poco feliz. Ese enfoque podría impedirnos ver la posibilidad de tipos contrapuestos de situaciones experimentales en los que la importancia y significación del aspecto contractual varían ampliamente. Por añadidura, los diversos tipos de situación experimental pueden implicar consideraciones éticas diferentes, y lo que sería éticamente aceptable en un contexto podría no serlo en otro.

(22) El término ha sido de uso corriente a partir de *Artifact in Behavioral Research*, eds. R. Rosenthal y R.L. Rosnow (Academic Press, Nueva York, 1969). Véase un uso más amplio de "artefactos" en R.M. Farr, "On the social significance of artifacts in experimenting", *British Journal of Social and Clinical Psychology* 17 (1978):299-306.

(23) C. Argyris ha tratado el tema en extenso. Véase, por ejemplo, C. Argyris, "Some unintended consequences of rigorous research", *Psychological Bulletin* 70 (1969): 185-197.

(24) "Debido a la actitud paternalista de Charcot y al trato despótico que daba a sus estudiantes, los integrantes de su equipo jamás se atrevían a contrariarlo; por lo tanto, le mostraban lo que creían que él esperaba ver. Después de ensayar las demostraciones, le presentaban los sujetos a Charcot, quien era lo bastante descuidado para comentar el caso del paciente en presencia de éste. Así se generaba un ambiente de sugestión mutua entre Charcot, sus colaboradores y los pacientes, que sería útil someter a riguroso análisis sociológico." Coincido en que sería muy útil. H.F. Ellenberger, *The Discovery of the Unconscious* (Basic Books, Nueva York, 1970), pág. 98.

(25) Véase un análisis de los experimentos llevados a cabo por discípulos de Titchener, escrito tiempo después de que la cuestión se hubo afianzado, en G. Humphrey, *Thinking: An Introduction to its Experimental Psychology* (Methuen, Londres, 1950), págs. 119-129.

(26) Según el modelo de Leipzig: G.S. Hall e Y. Motora, "Dermal sensitiveness to gradual pressure changes", *American Journal of Psychology* 1 (1887):72-98; siguiendo la tradición de los estudios de hipnosis experimental: G.S. Hall, "Reaction time". Los estudios de Hall que se acercaban más a la práctica de Galton se comentan en el capítulo siguiente; se trata de estudios innovadores.

(27) Cattell aportó el término "test mental": J.M. Cattell, "Mental tests and measurements", *Mind* 15 (1890):373-381; véase también J.M. Cattell y L. Farrand, "Physical and mental measurements of the students of Columbia University", *Psychological Review* 3 (1986):618-648.

(28) El lector puede hallar un panorama amplio en J.A. Popplestone y M. White, "Pioneer psychology laboratories in clinical settings",

en J. Brozek, ed., *Explanations in the History of Psychology in the United States* (Bucknell University Press, Lewisburg, Penn., 1984), págs. 196-272.

(29) E.L. Thorndike, *Animal Intelligence* (Macmillan, Nueva York, 1911), pág. 3.

(30) Con respecto a estudios norteamericanos del período 1934-1936 que mencionan el intercambio de roles de investigador y sujeto, sólo conseguí localizar tres estudios que no se refirieran al área de la sensación y la percepción, si bien en la década anterior esa práctica estaba aún muy difundida.

***Fuente*:**
"The social structure of psychological experimentation", *Constructing the subject. Historical origins of psychological research*, Cambridge University Press, 1990; Capítulo 4.

***Traducción*:**
Estela Giribaldi de Otero. Trabajo final de Residencia en Traducción, IES en Lenguas Vivas "Juan Ramón Fernández", Buenos Aires, bajo la tutoría de la Prof. Elena Marengo.